(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum Internationales Büro



54043

(43) Internationales Veröffentlichungsdatum 27. Mai 2004 (27.05.2004)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer WO 2004/043890 A2

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme

von US): BASF AKTIENGESELLSCHAFT [DE/DE];

(51) Internationale Patentklassifikation7: B01J 23/656, 23/42

C07C 29/17,

(21) Internationales Aktenzeichen:

PCT/EP2003/012378

(22) Internationales Anmeldedatum:

6. November 2003 (06.11.2003)

(25) Einreichungssprache:

Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache:

Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:

102 52 280.4

11. November 2002 (11.11.2002)

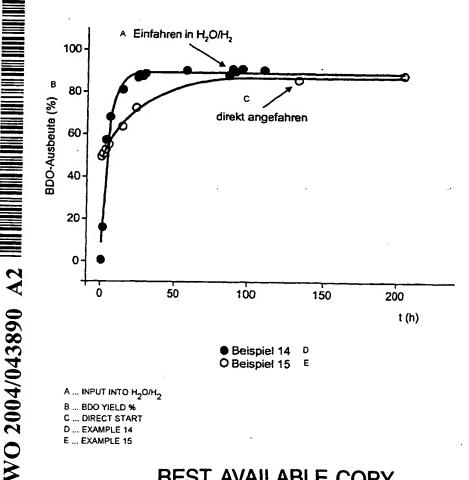
67056 Ludwigshafen (DE). (72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): SCHUBERT, Markus [DE/DE]; Alwin-Mittasch-Platz 11, 67063 Ludwigshafen (DE). HUBER-DIRR, Sylvia [DE/DE]; Jungenheimer Strasse 12g, 64673 Zwingenberg (DE). HESSE, Michael [DE/DE]; Weinbietstr.10, 67549 Worms (DE). PFEIFER, Jochen [DE/DE]; Oberdorfstr. 41a, 76831 Ilbesheim (DE), FISCHER, Rolf-Hartmuth [DE/DE]; Bergstr.98, 69121 Heidelberg (DE). RÖSCH, Markus [DE/DE]; Friedrich-Ebert-Strasse 115A, 55276 Oppenheim (DE).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: IMPROVED CATALYST AND METHOD FOR PRODUCING ALCOHOL BY HYDROGENATION ON SAID CAT-**ALYST**

(54) Bezeichnung: VERBESSERTER KATALYSATOR UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON ALKOHOLEN DURCH HYDRIERUNG AN DIESEM KATALYSATOR



Beispiel 14 O Beispiel 15

A ... INPUT INTO H20/H2

B ... BDO YIELD %

C ... DIRECT START

D ... EXAMPLE 14 E ... EXAMPLE 15

(57) Abstract: The invention relates to a catalyst containing from 0.1 to 20 mass % rhenium and 0.05 to 10 mass % platinum in relation to the total mass thereof. The inventive method for producing a support for said catalyst consists in a) treating a support which can be eventually pre-treated with the aid of a solution of rhenium compound, b) drying and annealing said support at a temperature ranging from 80 to 600 °C, and c) impregnating the support with a solution of platinum compound and in drying it. The inventive method for producing alcóhol by catalytic hydrogenation of carbonyl compound on said catalyst is also disclosed.

(57) Zusammenfassung: Gegenstand der vorliegenden Erfindung ist ein Katalysator enthaltend 0,1 bis 20 Gew.-% Rhenium und 0,05 bis 10 Gew.-% Platin, bezogen auf die Gesamtmasse des Katalysators, auf einem Träger, erhältlich durch ein Verfahren, bei dem man a) den gegebenenfalls vorbehandelten Träger mit einer Lösung

BEST AVAILABLE COPY

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

BOTTKE, Nils [DE/DE]; Werderstr. 12, 68165 Mannheim (DE). WECK, Alexander [DE/DE]; Buttstaedter Str. 9, 67251 Freinsheim (DE). WINDECKER, Gunther [DE/DE]; Von-Sturmfeder-Strasse 7, 67067 Ludwigshafen (DE). HEYDRICH, Gunnar [DE/DE]; Kirchenstr. 43, 67117 Limburgerhof (DE).

- (74) Gemeinsamer Vertreter: BASF AKTIENGE-SELLSCHAFT; 67056 LUDWIGSHAFEN (DE).
- (81) Bestimmungsstaaten (national): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (84) Bestimmungsstaaten (regional): ARIPO-Patent (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches Patent (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI-Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

 ohne internationalen Recherchenbericht und erneut zu veröffentlichen nach Erhalt des Berichts

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

BEST AVAILABLE COPY